Przedpłata.
w *Warszawie* pół r. 1 r. sr. 80 kop., rocznie 3 r. s. k. 60, na *prowincyi* r. s. 2 k. 25 i r. s. 4 k. 50.

ZIEMIANIN

Przyjmuje się na Urzędach i Stacyach pocztowych, a *w Warsz.* w Kantorze Głównym i w Księgarniach.

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

№ 52. ROK DZIEWIĄTY *Dnia* 24 *Grudnia* 1843 *r.*

Spis rzeczy: Nowe rolnicze narzędzia: Radło do wykopywania kartofli. Machina do żęcia zboża. Cespitifossor czyli płużek do krajania i zbiérania darny. Machina do wydobywania torfu. — Uprawa roślin: O zjawieniu się roślin gdzie poprzednio ani śladu ich nie było. — Nowa roślina pastewna. — Gospodarstwo domowe: Oddzielanie sporyszu od żyta. — Rozmaitości: O sposobie zaradzenia u nas brakowi ludzi; (dokończenie). — O polepianiu starych dachów słomianych gliną rozrabianą z mchem.

Nowe rolnicze narzędzia.

Radło do wykopywania kartofli. Machina do żęcia zboża. Cespitifossor, czyli płużek do krajania i zbiérania darny. Machina do wydobywania torfu.

W tych dniach Red. Ziemianina powzięła wiadomość: że W. Paweł *Kaczyński* Inżynier cywilny, Prof. w Instyt. gosp. wiejsk. w Marymoncie, zrobił radło do wyorywania kartofli podług całkiem nowego pomysłu, które, wedle robionéj próby zeszłéj jesieni w *Suchéj* pod *Białobrzegami*, z podziwienia godną i niespodziéwaną dokładnością całe krzaki kartofli na wierzch wydobywało, nie zostawiając nic bulwów w ziemi, ani ich téż kalecząc.

Z doświadczenia, zrobionego przez ludzi jeszcze wcale do użycia tegóż narzędzia niewprawnych, okazało się: że oprzężone 4ma końmi, tyle wyorywało kartofli, iż 80 ludzi nie mogło zdążyć ich wybiérać. Podług obliczenia przybliżonego, prawie połowa rąk, potrzebnych do wybiérania kartofli motykami, oszczędzoną została.

Nie potrzeba pewnie wymieniać, ile zaprowadzenie tego radła umniejszyłoby z jednéj strony koszta produkcyjne kartofli! albowiem w wielu przypadkach, wybiéranie ich z ziemi motyczkami, około $\frac{1}{3}$ części tychże kosztów pochłania; z drugiéj zaś strony, zapewniło wczesne i pogodne ich zebranie, a następnie zdrowe przezimowanie. Ileż to bowiem razy, dla braku rąk, opóźnia się ta czynność; skutkiem zaś tego, wybiérają się kartofle w porze dżdżystéj, idą do składu mokre i gniją, lub téż na dobroci wiele tracą; a nawet, częstokroć, co gorzéj, przymrozek jesienny od razu je niszczy. Życzyćby więc należało, by szanowny wynalazca tak użytecznego narzędzia, zechciał jeszcze obmyślić środek, największego upowszechnienia go pomiędzy Ziemianami.

O bliższy opis radła o którém mowa, upraszała Red. W. Kaczyńskiego, i ma nadzieję że prośby téj odmówić nie raczy.

Machina do żęcia zboża. Ze wszystkich machin rolniczych, machina do żęcia zboża byłaby zapewne najużyteczniejszą, jako też jest najbardziéj pożądaną. Jednakże mechanizm jéj wielu musi ulegać trudnościom, kiedy, mimo że już od tak dawnego czasu zajmują się wynalezieniem jéj, piérwsi mechanicy niemal w każdym kraju, dotąd nie posiadamy celowi odpowiednéj. Wiadomo Czytelnikom niniejszego pisma, że p. *Tymieniecki* zajmuje się także wydoskonaleniem tego rodzaju machiny, według własnego pomysłu złożonéj. Dowiadujemy się właśnie od osoby, na któréj zdaniu polegać możemy, że czyniona w tym roku z machiną p. Tymienieckiego próba, obiecuje najpomyślniejszy wypadek. Bliższą wiadomość późniéj damy.

Cespitifossor. P. *Rabenau w Oberlinderode* pod *Sorau*, wynalazł płużek do zrzynania i odkładania darny w miejscach gdzie iść mają rowy, podczas urządzania nawodniania łąk, który nadzwyczajnie prace ręczne ułatwia, i nazwał go *Cespitifossorem.* Narzędzie to ma kształt mocno zbudowanego pługa z półwoziem. Na przodzie są dwa pionowo idące noże czyli kroje, a pomiędzy niemi mocny poziomo położony lemięsz, do poziomego odkrawania darni, na pasy dowolnéj długości. Za pomocą stósownego regulatora, grubość tych pasów jest dowolna; za płużkiem idą dwaj robotnicy i oneż zwijają, lub na stronę odkładają.

Machina do wydobywania torfu. P. *Brzozowski w Neu-Ruppin w Meklemburgskiém*, zbudował machinę, do wydobywania z ziemi torfu i po wielu doświadczeniach doprowadził ją do tego stopnia, iż już nic do życzenia nie zostawia (?). Wynalazca otrzymał na nię patent. Chcący ją posiadać, lub bliższą w tej mierze powziąść wiadomość, do pana *Brzozowskiego* zgłosić się raczą w listach frankowanych. Adres jak wyżéj.

P. *Kerków z Nauen* (w Meklemburgskiém), nabył machinę o któréj mowa, i tak ją opisuje. »Po trzydniowéj pracy, robotnicy moi tak dalece wprawili się do wydobywania torfu za pomocą téjże machiny, iż z największą łatwością i pośpiechem czynność ta się odbywała. Szyba torfu, aż do 3 cali od wierzchu, była wodą wypełniona. Machinę przyrządzono do zapuszczenia się w warstwę torfową na 5 stóp i kilka cali głęboko. Przyjemnie było widzieć z jaką akuratnością i szybkością wydobywała z ziemi słupy czyli bałwany torfu 5 stóp długie, 12 cali szérokie, 9 cali grube. W czasie windowania ich w górę oddziela się ziemne pokrycie od czystego torfu, i piérwsze i drugi na osobne miejsce się składa. Torf idzie na ławę i tu niezwłócznie bywa krajany na sztuki czyli cegły i oddalany, aby dla następnego bałwana miejsce zrobić. Wszystko to odbywa się z taką szybkością, że 3 robotników, do téj czynności użytych, po 3 dniowéj wprawie, wyrabiało dziennie po 500 sztuk torfu, 12 cali długich, 5 cali grubych, 4 cale szérokich; prócz togo, oddalili 18 cali gruby podkład ziemny z torfu.

Machina ta przynosi następujące korzyści:

1. Ponieważ równie dobrze pracuje pod wodą jak na sucho, przeto oszczędza wydatek na wylewanie wody ze szyby; który częstokroć jest nader wysoki.

2. Usługa téj machiny jest nader łatwa, dla tego robotnik jest o wiele tańszy.

3. Otrzymane cegły torfowe są ściśléjsze aniżeli podług zwyczajnego postępowania; a następnie mało się torfu kruszy i łamie. Nakoniec:

4. Można nią wybiérać torf aż do znacznéj głębokości.«

Uprawa roślin.

O zjawianiu się roślin gdzie poprzednio ani śladu ich nie było.

W Nrze 43 niniejszego pisma, donieśliśmy: że Jenerał v. *Rychel-Kleist w Bolschau*, po nawodnieniu piasku, który prócz *mchu i szczotki* innych traw nie wydawał, zebrał ogromny plon siana: *bez poprzedniego obsiania go różnemi nasionami*, Wiele osób powątpiewało o prawdzie tego podania z tego względu: *że woda nie mogła od razu utworzyć nasion traw, które poprzednio w ziemi się nie znajdowały*. W rzeczy saméj takby się zdawało, podług zwyczajnych praw wegetacyi; lecz jak wszędzie, tak i tu zdają się być wyjątki i to bardzo liczne. Na poparcie tego, służą następujące zjawiska.

We Francyi, po wyrudowaniu lasu dębowego, na drugi rok, cała przestrzeń pokryła się gęsto, zwyczajną *jeżyną* (Rubus idacus) któréj poprzednio ani nawet jednéj rośliny nie było. Zapewne przeciwnicy powyższego domniemania powiedzą: »*nasienie to przyniosły ptaki, nawiał wiatr, lub może woda przyniosła.*» Wszystkoćby to być mogło: ale z kądże ptaki, wiatr, woda brały to nasienie? z kądże mogło pochodzić że z innem nie było pomięszane? czemu to właśnie nastąpiło w tenczas, gdy las był wycięty?

Drugi podobny przypadek jest ten. Znaczna przestrzeń ziemi była pokryta cierniem i innemi podobnémi krzewami. Dopóki służyła za pastwisko, ani jednéj roślinki dębiny nie było tu można spostrzedz. Nowy właściciel podzielił tę przestrzeń na poręby, które co pewny okres czasu były wycinane; a po wycięciu, aby nowy odrost tém był bujniejszy, wcale już bydła na nim nie pasano. Odtąd, na każdym obrębie, tym sposobem ochranianym, puściła się dębina, i tak gęsto, iż wzięła górę nad cierniem i innemi krzewami. Zkądże więc się tu wzięło nasienie? Trudno przypuścić aby je ptaki sadziły; tém bardziéj: że w odległości jednéj mili dębina się nie znajdowała; aby zaś wiatr i woda sprowadziły żołądź, nikt pewnie tego nie będzie utrzymywał.

Podobne zjawiska przedstawia nam nawożenie łąk. Łąka dość sucha, przedzieloną została na dwie części rowami, celem sprowadzenia z wyższego miejsca wody. Ponieważ rów żadnego na nie nie wywiérał wpływu, przeto obie te połowy łąki, jak dawniéj te same gatunki wydawały traw. W lat parę, jedna połowa potrząsnioną została niemal sproszkowanemi odchodami od gołębi i drobiu podwórzowego, umięszanemi z popiołem; druga zaś połowa łąki wcale nie była mierzwioną. Zaraz w piérwszym roku piérwsza połowa poczęła się pokrywać różnego gatunku roślinami szérokolistnemi, a mianowicie koniczynami, wyką ptaszą i t. p. oraz i trawami, które poprzednio na niéj się nie znajdowały; znowu w lat parę, dawniejsze rośliny zupełnie wyginęły, a całkiem nowe zajęły ich miejsce. Druga połowa łąki pozostała w stanie dawniejszym.

Wiemy iż i na rozwiązanie tego zjawiska jest odpowiedź: — »*Odchody gołębie i ptastwa podwórzowego, zawiérały nasienie traw, o których mowa.*« Ale na to możnaby odpowiedzieć: że jak wiadomo, ptastwo posiada organa trawienia tak mocne, że trawi pokarmy dla innych zwierząt najniestrawniejsze. Nadto, przypuśćmy iżby się tu i ówdzie ziarnko niestrawione w ich odchodach *świeżych* znajdowało, to przecież, niepodobna pewnie przypuścić: aby leżąc czas długi w tychże odchodach, nie miało utracić siły

kiełkowania. Nadto, podobne powstanie na łąkach nowych roślin, a mianowicie szerokolistnych, widzimy także po ich nawiezieniu popiołem a przecież nikt pewnie nie będzie utrzymywał: *iż i w popiele znajduje się nasienie koniczyny i innych roślin.*

Łąki popiołem nawożone, bywają częstokroć na wiosnę zalewane przez naturalną powódź; a zatém i tego nie można przypuścić, iżby nasienie wspomnionych nowych roślin znajdowało się w ziemi, i dopiéro przez popiół lub odchody ptaków, do kiełkowania pobudzone było. A więc: zkądże się tu wzięło? — Trudna odpowiédź.

Jest to także powszechnie znaném: że łąki, mianowicie torfowe, po nawiezieniu nawozami zwierzęcémi, całkiem zmieniają roślinność: to jest, trawy i zioła które dawniéj posiadały, zupełnie giną, a powstają nowe, których poprzednio, przez lat kilkanaście lub kilkadziesiąt, ani śladu nie było. Przytém siano jest wyborne, a zbiór onegóż powiększa się o połowę a czasami i znacznie więcéj. Gdyby to zjawisko miało miejsce jedynie po nawożeniu łąk mierzwą zwierzęcą, możnaby jeszcze przyjąć: iż w niéj znajduje się nasienie nowych traw; ale kiedy to samo postrzegamy po ich nawiezieniu popiołem świeżym lub ługowanym, tedy oczywista, iż inna tego być musi przyczyna. A tém bardziéj; kiedy, jak doświadczenie przekonywa: *w miarę wypłoniania się łąki, giną na niéj trawy przez nawóz powstałe, a dawniejsze powstają.*

Są łąki które czasami corocznie przez lat kilka są zatapiane i długi czas pod wodą zostają; a przez równie długi czas wolne są od zalewu; wydają one zupełnie inne rośliny w piérwszym i drugim przypadku. Dajmy na to: że rośliny wegetujące pod czas lat mokrych, mogą się utrzymać i pod czas suchych, z tą tylko różnicą iż słabiéj roślinują. Ale inaczéj się rzecz ma z roślinami w czasie suchym wegetującymi. Po latach bowiem mokrych, nie pokazują się one od razu w znacznéj ilości, ale raczéj w pewném następstwie, jak gdyby były na nowo tworzone, nie zaś w ziemi przechowane.

To wszystko zdaje się przekonywać: *że piasek który tylko mech i szczotkę wydaje, po nawodnieniu może wydawać różne rośliny.*

Nowa roślina pastewna.

Groch płaski zimowy (Lathyrus cicera) od lat kilku jest uprawiany w Niemczech południowych. Jest to roślina zimowa, na wiosnę nader wcześnie wegetuje i jest jedną z piérwszych na paszę zieloną. Dla przekonania się o jéj wytrwałości na mrozy, siéwano ją w gruncie lekkim, płonnym, którego spodnią warstwę stanowi ścisła glina; zatém jest on zimny i nieco sapowaty, a do tego położony na wzgórzu od strony północnéj.

Rola ta była nawieziona w ugorze pod żyto, następnego roku wydała owies, w którego rzysko, na jednę orkę, zasiano groch o którym mowa w wrześniu. W jednéj połowie zasiano wraz z nim żyto; w drugiéj zaś połowie, sam w sobie był siany. Żyto w większéj części wymarzło; mimo to, w połowie maja skoszono tę mieszankę na paszę zieloną. Plon był nader wielki, pasza wyborna. Druga połowa przeznaczcną została na nasienie.

Roślina ta ze wszech miar zasługuje na uprawę; albowiem, mróz jéj nie szkodzi, zaprzestaje na lichym gruncie; wcześnie wydaje wyborną paszę; i zostawia dosyć czasu do uprawienia roli pod następną oziminę. W prawdzie dotąd jest uprawianą w południowych Niemczech; jednakże

sądząc z jéj wytrwałości na zimę, niejako z pewnością można przyjąć, iż i klimat zimniejszy również znieść potrafi. Z resztą, wszakże wszystkie nasze zboża pochodzą z krajów ciepłych i stopniowo u nas aklimatyzowane zostały.

Gospodarstwo domowe.

Oddzielanie sporyszu od żyta.

Wiadomo jak jest szkodliwém zdrowiu żyto wraz ze *sporyszem* na mąkę zmielone. Podług *Merkurego Westfalskiego*, używanie chleba ze sporyszem wypieczonego, następujące sprawia skutki: Nasamprzód zrządza mocne swędzenie czyli świerżbienie w ciele, a mianowicie w końcach palcy. Poczém następują: odurzenie, mdłości, kurcz, kolor twarzy czarno-czerwony, sparaliżowanie, ściąganie, nawet gangrena w członkach; nakoniec śmierć w najokropniejszych boleściach.

Oddzielanie sporyszu od żyta jest rzeczywiście trudne. W prawdzie większe ziarnka (czyli wyrostki czarne, sporyszem zwane) oddalają się przez przepuszczenie żyta na przetaku; ale pomniejsze wraz z żytem na spód padają. Takowe próbowano odłączyć od żyta za pomocą pławienia; lecz i to nie pomogło, ponieważ są one po namoczeniu tak ciężkie, że wraz z żytem na spód się opuszczają. A więc, po wielu próbach, przekonano się, iż chcąc zupełnie oczyścić żyto nie ma innego sposobu jak wybiéranie z niego sporyszu.

Aby uczynić mniej szkodliwém żyto, z małą ilością sporyszu pomięszane, Rząd Saski poleca następujące środki:

1. Przechowywać żyto w miejscu suchém; aby najmniejszéj wilgoci nie naciągało.

2. Przed mieleniem należycie je wysuszyć; przecież nie tyle, aby kolor zwyczajny na brunatny zmieniło.

3. Jeżeli mąka jest wilgotna, przed użyciem na chleb, należycie ją wysuszyć.

Ponieważ ciasto z mąki, w któréj sporysz się znajduje, nigdy się dobrze nie *wyrusza*, przeto dodać do niego należy, na każdy funt chleba, $\frac{1}{4}$ kwintli potażu, celem wzbudzenia fermentacyi; prócz tego, dobrze jest dodać na każdy funt chleba 1 kwint. kminku, albo $\frac{1}{2}$ kwint. koryandru lub anyżu.

Rozmaitości.

O sposobie zaradzenia u nas brakowi ludzi

(dokończenie).

W Anglii, najmniejsze zatamowanie handlu, a tém samém robot w fabrykach, rzuca część ludności w nędzę i niedostatek; u nas, każde w kraju ludnym mało znaczące przedsięwzięcie, jak np. budowa twierdzy lub żwirowéj drogi, sprawia natychmiast w téj okolicy niestósowność i niepodobieństwo dostania robotnika. Gdy tam trudność społeczeństwa leży w tém,

jakby ciągle zatrudnić, do dobrego bytu przywykłego Anglika, a choćby ziemniakami nasycić zgłodniałe dzieci »Zielonego Erinu« (a); u nas, jeźli się jaki Deukalion (b) znajdzie, to jego kamienie przemieniają się w samych obcych przybyszów!

Dwa są bowiem sposoby zastępowania brakujących u nas ludzi: albo ułatwiając napływ ludności z sąsiednich a ludniejszych Niemiec, albo na naszą miejscową działając przez wpływ moralny, aby się stała o swój własny interes dbalszą, zamożniejszą, a tem samém, przy dobrym bycie liczniéjszą. Idzie tylko o zniesienie szkodliwéj dla obu stron normy roboty, na dzień a nie na ilość ocenionéj, jak w ciągu tego pisemka staraliśmy się dowieść.

Do was posiedziciele dóbr należy, w téj całéj zmianie początek zrobić, przez wzbudzone zaufanie w waszych podwładnych; na tę korzystną dla nich i dla was drogę ich naprowadzić. Choćbyście z początku na znaczne trudności natrafić mieli, a nawet na upór interessowanéj strony, i choćby wam z zastarzałemi przesądami ekonomów, włódarzy, walczyć przyszło, którzy odwieczne berło Nachaja, na spokojną laskę mierniczą zamienić będą musieli, i choćby nawet wszystkie processa pomiędzy niemi a robotnikami na raz ustać miały, a kassa szportlowa nieobliczone ztąd poniosła straty; to się jednakże z czasem przekonacie, iż przez połączony interes i przy wszystkich pracach zwiększoną usilność, taniéj od tąd gospodarować zaczniecie i sprawicie, iż będziecie otoczonemi ludem zdrowym, ochoczym, dobrze odzianym i żywionym; którego ani przy pracy pilnować, ni téż do téjże napędzać potrzeba nie będzie; a z pociechą przyznać będziecie sobie mogli, że to jest wasze dzieło.

Pisałem w Głuchowie. *J. J.*

a) Tak dawniéj nazywano Królestwo Irlandyi.

b) Deukalion, Król Tessalii, syn Prometeusza, a mąż Pirry. Za jego czasu bogowie wszystkich ludzi, ponieważ byli źli, potopem ukarali. Tylko Deukalion i Pirra z onego ocaleni zostali, ponieważ byli bardzo poczciwi. Po potopie udali się do wyroczni Temidy, która im poradziła, aby kości swéj matki, to jest kamienie, przez głowę po za siebie rzucali. Kamienie przez Deukaliona rzucane, zamieniały się w mężczyzn, a przez Pirrę, w niewiasty.

O polepianiu starych dachów słomianych gliną rozrabianą z mchem.

Częstokroć nabywając lub dzierżawiąc dobra, odbiéramy budynki w najgorszym stanie, a mianowicie co do dachów słomiannych. Wypada więc je niezwłócznie naprawić; inaczéj narażamy zbiory na stratę; a nawet narażamy zdrowie zwierząt domowych, jeżeli w skutek złych dachów napsutą paszą, karmić je będziemy.

Będąc kilkakrotnie w podobném położeniu podczas zmiany dzierżawy, używałem różnych sposobów ku zaradzeniu złemu. Najskuteczniejszym okazało mi się pokrywanie tychże starych dachów gliną ze mchem dobrze umięszaną. Sposób ten, jest rzeczywiście tak użytecznym, iż wielu z moich sąsiadów poszło za moim przykładem. Dach najgorszy, tym sposobem pokryty, może przynajmniéj dwa jeszcze lata służyć. Postępuje się tu w ten sposób: Dwadzieścia cztery godź. przed rozpoczęciem pokrywania, czyli powleczenia dachu, rozrabia się glina np. w kadkach, aż do obrzedniéj płynności; poczém, mech oczyszczony z wszelkich obcych ciał, np. korzeni innych roślin, kawałków drzewa, kamyków i t. p. skubie się drobno i składa do drugiéj kadki; gdy już znajduje go się tyle, ile potrzebujemy massy do pokrycia dachu, nalewa się nań glina z piérwszéj kadki, i wszystko należycie się miesza. Tym sposobem otrzymuje się massa tak gęsta, iż ją można brać na widły do wyrzucania ze stajen gnoju używane. Takową massą pokrywa się dach na cal jeden grubo. Chodzi tu najwięcéj o to, aby ją najrówniéj rozdzielić i nie zostawiać miejsc nie pokrytych. Ma się rozumieć, iż należy to uskutecznić podczas pogody; gdyż inaczéj dészcz łatwoby opłókał glinę. Jeżeli zaś dzień jest pogodny, po 24 godz. warstwa ta zupełnie wysycha.